Z oddziału prof. Pieniążka dla chorób krtani, gardła i nosa
w szpitalu św. Łazarza w Krakowie.

W SPRAWIE ETYOLOGII

TAK ZWANEJ

„CHORDITIS VOCALIS INFERIOR HYPERTROPHICA“.

OPISAŁ

DOCENT DR. ALEKSANDER BAUROWICZ
asystent uniwersytecki od[illegible]

KRAKÓW,
DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.
1897.

Z oddziału prof. Pieniążka dla chorób krtani, gardła i nosa
w szpitalu św. Łazarza w Krakowie.

W SPRAWIE ETYOLOGII

TAK ZWANEJ

„CHORDITIS VOCALIS INFERIOR HYPERTROPHICA“.

OPISAŁ

Docent Dr. Aleksander Baurowicz
asystent uniwersytecki oddziału.

KRAKÓW,
DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.
1897.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ 1897. Nr. 47. 48. 49 i 50.

Z oddziału prof. Pieniążka dla chorób krtani, gardła i nosa w szpitalu św. Łazarza w Krakowie.

W sprawie etyologii tak zwanej *Chorditis vocalis inferior hypertrophica*.

Napisał

Docent Dr. Aleksander Baurowicz.

asystent uniwersytecki oddziału.

Gdy w roku 1873 Gerhardt[1]) opisał nową chorobę i dał jej miano *chorditis voc. inf. hypertr.*, lubo ze stanowiska klinicznego skreślił dokładnie jej pojęcie, odnosząc ją do następstw przewlekłej sprawy zapalnej, przecież brakowało temu opisowi zbadania bliższego, jakiem na owe czasy mogło być jedynie badanie anatomo-patologiczne. Z nazwą tej choroby spotykamy się wprawdzie poraz pierwszy u Gerhardta, lecz już w książce Czermaka znajdujemy opisany przypadek, dotyczący dziewczyny 18-letniej, u której pod więzadłami prawdziwemi znajdowały się zgrubienia oddzielone od tych ostatnich wyraźnymi rowkami, a które tak mocno zwężały okolicę podgłośniową, iż potrzeba było wykonać tracheotomię. Dalej mamy przypadki Türcka (35 i 36), którym jednak również brakowało badania anatomo-patologicznego. Spostrzeżeń klinicznych, ogłoszonych wkrótce po publikacyi Gerhardta, znajdujemy cały szereg (Mackenzie, Bourow[2]), Ziemsen[3]), Schrötter[4]), Catti[5]); prace te jednak,

jak i późniejsze Szeparowicza [6]), Obalińskiego [7]), Matlakowskiego [8]), Pieniążka [9]), Sokołowskiego [10]), z których niektóre zajmowały się głównie sposobem leczenia, mianowicie operacyjnego, wreszcie rozprawy o laryngofisurze Pieniążka, Kijewskiego i Kümmela przynoszą nam tylko spostrzeżenia kliniczne, tyczące się tej choroby.

Prawie jednocześnie z Gerhardtem ogłosił Stoerk przypadki przewlekłej sprawy zapalnej w błonie śluzowej krtani, cechującej się wystąpieniem zgrubienia na ścianie przedniej krtani, w przednim kącie, skąd zgrubienie posuwało się dalej ku tyłowi, zajmując okolice podwiązadłowe krtani, w postaci grubej błony. Jednak chorobowa ta sprawa nie ograniczała się jedynie do krtani, ale szerząc się także i na błonę śluzową tchawicy, mogła sprowadzić jednostajne zgrubienie błony śluzowej, lub wytworzenie się listew i błon na kształt przepony, przez co tchawica, podobnie jak i krtań, ulegały zwężeniu. Chorobowe te przypadki, które cechowały się nadto obfitą wydzieliną z jamy nosa i gardła, w dostawaniu się której do krtani i tchawicy upatrywał Stoerk przyczynę sprawy przerostowej, mającej być wyrazem przewlekłego zapalenia, objął Stoerk nazwą śluzotoku przewlekłego (Blenorrhoea chronica), jako chorobę *sui generis*, występującą endemicznie w pewnych okolicach. Sprawa chorobowa nie ograniczała się wreszcie do krtani i tchawicy, ale, lubo rzadziej, przenosiła się i na oskrzela, jak świadczy przypadek z ambulatoryum Stoerka, który opisał Pieniążek [11]), gdzie źwierciadłem krtaniowem dokładnie widziano zwężenie oskrzela prawego. Nie znano bliżej istoty tego cierpienia, a nawet Stoerka przypadek sekcyjny, oprócz potwierdzenia w zupełności spostrzeżeń klinicznych, nie mógł wyjaśnić właściwej przyczyny tych zmian. Sięgając w pierwsze czasy laryngologii, znajdujemy w klasycznem dziele Türcka przypadek (33) wraz z opisem badania pośmiertnego, zaliczony przez Türcka do spraw przewlekło-zapalnych, który odpowiada zupełnie śluzotokowi Stoerka. Podobne dalej obrazy do zmian spostrzeganych w śluzotoku Stoerka dają nam przypadki

Türcka (62, 63 i 64), uważane jednak przez Türcka za sprawy nowotworowe tkanko-łącznowe, jak to badanie mikroskopowe w przypadku 62, podjęte przez prof. Weldla, potwierdziło; w jednym z ostatnich przypadków (63) nie brakowało też obfitej zasychającej wydzieliny, o woni bardzo cuchnącej, cechującej tak bardzo przypadki śluzotoku przewlekłego.

Gdy więc jedni autorowie opisywali przypadki spraw przerostowych po myśli Gerhardta, a inni dostarczali literaturze przypadków, odpowiadających pierwowzorowi Stoerka, zaczęli laryngolodzy zajmować się nową chorobą, którą początkowo umiejscowiono tylko w nosie (rhinoscleroma Hebrae), a Kaposi zwrócił uwagę, iż choroba ta nietylko ogranicza się do nosa, ale zajmować może błonę śluzową gardła, podniebienia twardego i miękkiego. W roku 1880 Ganghofner [12]) pierwszy dał pewne podstawy do wyjaśnienia związku między chorobą nosa, zwaną twardziel nosowa (rhinoscleroma), a cierpieniem, sprowadzającem zwężenie krtani i tchawicy, opierając się na przypadku, stwierdzonym badaniem pośmiertnem, a chociaż w przypadku tym nos zewnętrzny nie przedstawiał charakterystycznych zmian właściwych twardzieli nosowej Hebry, przecież na podstawie badania mikroskopowego musiał Ganghofner proces chorobowy w przypadku swym uważać za jeden i ten sam i pierwszy dla sprawy przerostowo-zapalnej, występującej też w krtani i tchawicy użył nazwy twardzieli (skleroma). Pieniążek w podręczniku swoim (1879) zaznacza również, iż widział kilka razy przy przerostach więzadeł fałszywych, lub dolnych powierzchni więzadeł prawdziwych, przerost i stwardnienie błony śluzowej nosa, które słusznie, dla odróżnienia od twardzieli nosowej (rhinoscleroma) Hebrae, nazywa *rhinoscleroma internum.* Wkrótce O. Chiari [13]), podobnie jak Ganghofner, mając sposobność badania odpowiedniego przypadku po śmierci, również oświadczył się za związkiem między sprawą przerostową w krtani i tchawicy a twardzielą nosa. Stroganoff [14]) w dwóch przypadkach sekcyjnych przyjął sprawę prze-

rostową, sięgającą w głąb aż do oskrzeli, za odpowiadającą śluzotokowi Stoerka.

Nagły zwrot w tłómaczeniu etyologii spraw przerostowo-zapalnych w całych górnych drogach oddechowych nastąpił po roku 1882, kiedy odkrycie Frischa bakteryi swoistej w twardzieli nosa znalazło poparcie w znakomitych pracach Pellizarego (przypadek badany i po śmierci), Cornila i Alvareza, O. Chiarego i Riehla, Paultaufa i Eiselsberga, Dittricha a piękna praca Jakowskiego i Matlakowskiego o twardzieli nosa Hebrae (1887), dalej praca Wołkowicza (1889), wyświetliły zupełnie etyologię przypadków zwężeń górnych dróg oddechowych, zaliczonych poprzednio do spraw przerostowo-zapalnych. Dla zamknięcia całości literatury, odnoszącej się do znaczenia chorobotwórczego bakteryj Frischa w twardzieli, wymieniam dalej prace Rydygiera (1889), Bandlera (1891), R. Paultaufa (1891), Srebrnego i Bujwida (1892), Juffingera (1892), a wreszcie Stepanowa (1893 i 1894). Zaczęto przychodzić do przekonania, iż trzy różne wyżej wspomniane przyczyny, sprowadzające zwężenie krtani, względnie tchawicy, a wreszcie i oskrzeli, dadzą się wytłómaczyć jedną i tą samą chorobą, to jest twardzielą, a nie małe znaczenie miały przypadki twardzieli krtani Catiego (O. Chiari 1881 [15]), Jarischa (w publikacyi następnej), O. Chiarego i Riehla [16]), a wreszcie dwa przypadki Wołkowicza [17]) w których, jako punkt wyjścia twardzieli przyjęto krtań, a przez to mniemanie, by w każdym przypadku twardzieli krtani, względnie tchawicy, musiały poprzedzać zmiany w nosie lub jamie nosowo-gardłowej, zostało zachwiane. Najbardziej przekonywającym jednak jest przypadek Catiego, w którym początkowo rozpoznano *chorditis voc. inf. hypertr.* bez określenia jej przyczyny, a znalezienie w trzy lat później charakterystycznych zmian dla twardzieli na innych miejscach górnych dróg oddechowych, wyjaśniło naturę owej *chord. voc. inf. hypertr.* Nic też dziwnego, iż ze strony takiego laryngologa, jakim jest Schrötter, wypowiedziane zostało zdanie, iż chyba tylko w bardzo nieznacznej ilości przypadków należy innej

dla *chord. voc. inf. hypertr.* szukać przyczyny, niż w twardzieli.

Już przed rokiem 1890 przestawano kruszyć kopię w obronie śluzotoku przewlekłego, uważając przypadki te za typowe przypadki twardzieli, a jedynie co do Gerhardtowskiej *chord. inf. hypertr.* zdania autorów bywały podzielone; wahano się wydać pewnego wyroku, opierając się jedynie tylko na spostrzeganiu klinicznem. Znając przebieg twardzieli rozciągający się na lat nawet dziesiątki, przychodzili autorowie do przekonania, iż do odpowiedniej obserwacyi potrzeba lat, licząc więcej na tę ostatnią niż na badanie pośmiertne. Bandler (1891)[18]) miał sposobność połączyć długą obserwacyę z badaniem pośmiertnem, dając nam cenny przyczynek do etyologii tej tak zwanej *chord. voc. inf. hypertrophica.* Autor ten zaznacza wyraźnie, iż obok spostrzeżenia klinicznego i badania histologicznego, trzecim i najważniejszym czynnikiem pomocniczym w przypadkach przewlekłego cierpienia krtani, tchawicy i oskrzeli, sprowadzającego ich zwężenie, jest badanie bakteryologiczne. Przypadek Bandlera był też pierwszym, który mógł się oprzeć i na badaniu bakteryologicznem i, na podstawie znalezienia bakteryi twardzieli, tak zapomocą hodowli jak i barwienia w skrawkach z błony śluzowej krtani, tchawicy i oskrzeli, potwierdzić rozpoznanie kliniczne. Przypadek Bandlera wyjaśnia stanowczo jeden z tych przypadków twardzieli krtani, który, według klinicznej obserwacyi, musiałby być zaliczony do tak zwanej *chorditis voc. inf. hypertrophica.* Autor przyznaje, iż dotychczas za mało zwrócono uwagi na badanie jamy nosa i nosowo-gardłowej, które często natychmiast wyjaśnić nam może na pozór ciemne tło owej *chord. inf. hypertrophica.*

Niezbite jednak dowody co do natury twardzielowej tej tak zwanej *chord. voc. inf. hypertrophica* mogły dać jedynie te przypadki, w którychby, wobec braku zmian w nosie lub jamie nosowo-gardłowej, udało się tak histologicznie jak i bakteryologicznie w skrawkach wyjętych z krtani, względnie uzyskanych drogą laryngofisury, wykazać naturę

twardzielową. Lubo przypadek Catiego tutaj zaliczyć można, to przecież polegał on więcej na obserwacyi klinicznej.

Po myśli Bandlera, by stwierdzono przyrodę twardzielową zmian w krtani wobec braku zmian charakterystycznych w początkach górnych dróg oddechowych, względnie pokarmowych, uczyniły wkrótce zadość przypadki ogłoszone przez Juffingera [19]), Łunina [20]), Koblera [21]), do których dodam przypadki własne; zanim jednak przejdę do tych ostatnich, rozbiorę krytycznie ogłoszone w ostatnich latach przypadki z wynikiem ujemnym.

W publikacyi Juffingera znajdujemy cztery przypadki pierwotnej twardzieli krtani, lubo tylko w dwóch z nich, mianowicie w przypadku XXX i XXXIII wyjęto kawałki, szczepienie których dało wynik dodatni. Ze względu, iż zmiany w przypadkach tych występowały pod postacią *chorditis voc. inf. hypertr.*, nietylko mają one znaczenie ogólne, jako twardziel pierwotna w krtani, ale są dowodem, iż w tych razach, owa *Chord. voc. inf. hypertr.* nie była niczem innem, jak twardzielą krtani. Przypadek XIII, choć w niem nie było robione szczepienie, to jednak ze względu na dłuższe spostrzeganie, również jest dowodem twardzieli krtani pod postacią poduszkowatych zgrubień podwięzadłowych, zwanych *chord. voc. inf. hypertrophica*. W przypadku tym, gdy po zakładaniu kateterów, światło okolicy podgłośniowej uległo rozszerzeniu, dostrzeżono w początku tchawicy białą o cienkim brzegu bliznę, sterczącą ku światłu tchawicy. Po dwóch latach znaleziono u tej samej chorej zgrubienie fałdów nalewkowo-nagłośniowych, a nadto w przednim kącie twardy guzek wielkości grochu. W przypadku tym przebieg kliniczny *chord. voc. inf. hypertr.* wyjaśnił dostatecznie przyrodę cierpienia, choć brakowało podstawy bakteryologicznej, względnie histobakteryologicznej, stwierdzającej na pewno twardziel. W przypadku XXXIV, obok *chord. voc. inf. hypert.*, znaleziono zgrubienie fałdów nalewkowo-nagłośniowych i Juffinger choć nie robił w przypadku tym szczepienia, ani nie badał histologicznie, przecież zaliczył go do

twardzieli krtani, opierając się na charakterystycznym zresztą obrazie klinicznym. Wreszcie w jednym z przypadków sekcyjnych twardzieli, gdzie zmiany w krtani przedstawiały się jako „Chord. voc. inf. hypertr.“, Juffinger stwierdził przyrodę twardzielową owych zgrubień podwięzadłowych.

W przypadku Łunina znaleziono u dziewczynki dwunastoletniej typowy obraz *chord. voc. inf. hypertrophica* i, mimo braku zmian na innych miejscach, Łunin rozpoznał pierwotną twardziel krtani i zapomocą tubusów O'Dwyera usunął zwężenie okolicy podgłośniowej. Przypadkowi temu brak badania ściślejszego, dlatego mimo autorytetu Łunina, mógłby ktoś powątpiewać w nieomylność rozpoznania. W obecnej chwili, kiedy to piszę, domyślam się z przysłanego mi łaskawie przez autora numeru „Peterb. med. Wochenschrift“, w którym nie znajduję dopisku co do obserwacyi dalszej przypadku, iż chora ta od owego czasu (r. 1892) więcej nie przedstawiała się autorowi. Ze względu na wczesny wiek chorej przypadek ten należy zaliczyć do rzadszych; najmłodszy chory na twardziel krtani, o ile mogłem przekonać się z literatury (Juffinger) liczył lat 7; w jednym z moich przypadków — lat 11, a w przypadku Koblera początek choroby był stwierdzony w 12 roku życia. Wspominam o tem nawiasowo ze względu na to, że twardziel wogóle rzadko występuje w tak młodym wieku.

Już wyżej wspomniałem, iż nie tyle nekroskopia przypadków *Chord. voc. inf. hypertr.*, ile obserwacya, rozciągająca się na szeregi lat, przynieść nam może bardzo cenne spostrzeżenia. Obserwacya w przypadku Koblera z kliniki Schröttera rozciąga się na lat prawie piętnaście i chyba trudno będzie o drugi podobny przypadek. Przypadek, o którym mowa, spostrzegał Schrötter poraz pierwszy w początkach roku 1879; wówczas znaleziono lejkowate zwężenie okolicy podgłośniowej z powodu zgrubień poduszkowatych i rozpoznano *Chord. voc. inf. hypertr.*, przyczem zanotowano zupełny brak wszelkich zmian innych w krtani, nosie, jamie gardła i nosowo-gardłowej. Po kilku tygodniowem le-

czeniu zapomocą rurek kauczukowych Schröttera, chora z lekkim oddechem opuściła klinikę. Po dwóch latach zgłasza się znowu; obraz w krtani był taki sam, jak i poprzednio, również ani śladu zmian w innych wyż wspomnianych okolicach. Było to w roku 1881, nic więc dziwnego, że o rozpoznaniu innem jak *Chord. voc. inf. hypertr.* nie myślano. I teraz rurki kauczukowe poprawiły stan chorej o tyle, że wyleczona ze zwężenia krtani mogła opuścić klinikę i dopiero po 12 latach, w styczniu 1894 r. zjawiła się znowu; obecnie jednak obraz zmian w krtani był zupełnie inny. Najpierw nie było śladu zwężenia okolicy podgłośniowej, a natomiast spostrzeżono płetwowatą promienistą błonę, rozciągającą się powyżej więzadeł prawdziwych, od kąta przedniego ku tyłowi, przechodzącą przez środek głośni i układającą się podczas fonacyi w fałdy; oprócz tego znaleziono na więzadle wrzekomem prawem guzek o powierzchni gładkiej, wielkości grochu. Ani w nosie ani w jamie nosowo-gardłowej i gardłowej nie stwierdzono żadnych innych zmian, oprócz nieżytu zwykłego, bardzo miernego stopnia. Na pierwszy rzut oka rozpoznał Schrötter twardziel krtani (scleroma laryngis); dla utwierdzenia jednak trafności rozpoznania wyjął wspomniany guzek, z którego uzyskano czyste hodowle, w skrawkach zaś znaleziono bardzo liczne komórki Mikulicza, zapchane bakteryami twardzieli. Przypadek ten potwierdził więc zapatrywanie Schröttera, że największą ilość, jeżeli nie wszystkie przypadki tak zwanej *chord. voc. inf. hypertr.*, należy uważać za sprawę twardzielową.

Zdawałoby się, że odmienne zapatrywania się na etyologią *chord. voc. inf. hypertr.*, wobec tak przekonywujących dowodów, nie będą się więcej pojawiać; tymczasem spotykamy się w literaturze z szeregiem publikacyj Sokołowskiego, tyczących się tego samego tematu, obok pewnych uwag Stoerka, a wreszcie z publikacyą Kuttnera, które wszystkie usiłują wykazać dla niektórych przypadków inne tło, aniżeli twardziel. Że z pod pióra polskiego wyszedł szereg tak zaszczytnych prac o etyologii *chord. voc. inf. hypertr.*, należy

to tłómaczyć niezwykłą częstością tej postaci zwężenia krtani w ziemiach polskich, lubo czytelnika uderzy ta sama też częstość twardzieli, która jak już nam wiadomo w krtani przedstawia się bardzo często jako czysta *chord. voc inf. hypertr.*, lub obok zmian na innych częściach krtani. Ale nie myślimy narazie o przypadkach twardzieli krtani, choćby zmiany przedstawiały się tylko jako *chord. voc. inf. hypertr.*, gdzie jednak znajdujemy zmiany charakterystyczne na innych miejscach górnych dróg oddechowych względnie pokarmowych, ale postawmy sobie przed oczy tylko te przypadki, w których obok zmiany w krtani, zwanej *chord. voc. inf. hypertr.* nie znajdujemy nigdzie żadnych innych zmian.

W roku 1889 ogłosił Sokołowski [22]) przyczynek do patologii *chord. voc. inf. hypertr.*, przytaczając cztery przypadki, z których przedewszystkiem wymieniam pierwszy ze względu na to, iż w przypadku tym zgrubienia podwięzadłowe, wycięte drogą laryngofisury (Dr. Bukowski), badano histologicznie. W przypadku tym znaleziono w nosie umiarkowany przerost błony śluzowej obu muszel dolnych, szczególniej końców tylnych, obok suchego nieżytu gardła. Badanie histologiczne, wykonane przez prof. Przewóskiego, wykazało, „że wycięta część jest tylko błoną śluzową mocno przerosłą“. W przypadku drugim znaleziono również obok *chord. voc. inf. hypertr.* przerost muszel dolnych, zwłaszcza prawej, nieżyt suchy gardła i poddano badaniu część przerosłej muszli prawej; badanie wykazało jednak tylko zgrubienie przybłonka, naciek ziarninowy w warstwach powierzchownych, a w głębi tkankę już włóknistą. Barwienie na drobnoustroje wypadło w obu przypadkach z wynikiem ujemnym. Inne dwa przypadki należą tylko do spostrzeżeń klinicznych, nie rozjaśniają więc etyologii zgrubienia podwięzadłowego; wynik ujemny w przypadku pierwszym, wobec braku szczepienia z tkanki świeżej nie daje nam jednak pewności w wykluczeniu twardzieli; doświadczenie bowiem pouczyło, iż w późnych zmianach twardzielowych natrafia nieraz wyka-

zanie prątków drogą barwienia na wielkie trudności, podczas gdy szczepienie jest sposobem bardzo czułym. Coś podobnego możnaby powiedzieć i o przypadku drugim, gdyż sam obraz histologiczny, zresztą bardzo podobny do obrazu, jaki znajduje się w zwykle przerosłej błonie śluzowej muszli, bez przeprowadzenia hodowli nie może być dostatecznie przekonywający. Bardzo pouczającym jest przypadek Srebrnego i Bujwida [23]), w którym, w przypadku *chord. voc. inf. hypertr.* znaleziono zgrubiałe muszle, a wyjęty przedni koniec muszli dolnej wykazał tak drogą szczepienia jak i barwienia twardziel, a nawet utorował drogę do zobaczenia dalszych głębszych zmian w nosie, typowych dla twardzieli. Dlatego też słusznie Srebrny powiada, jak ostrożnym być należy z rozpoznawaniem pierwotnej twardzieli krtani bez zajęcia nosa; zmiany bowiem w tym narządzie mogły być wykryte dopiero po usunięciu przedniego końca muszli dolnej, niewątpliwie więc i przyroda *chord. voc. inf. hypertr.* w tym przypadku musiała być twardzielowa. Wracając do przypadku Sokołowskiego, mieliśmy tu do czynienia z przerostem muszli po jednej stronie, zresztą żadnych zmian innych nie było, a ze względu, iż części zgrubiałe podgłośniowe nie zostały zbadane, nie możemy co do tego przypadku nic pewnego powiedzieć. Autor też nie rozstrzyga na pewno etyologii swych przypadków, lubo wynik badania w przypadku pierwszym przemawiał częściowo przeciw twardzieli.

W kilka lat później (1894) pojawia się nowa praca Sokołowskiego [24]), w której autor przytacza sześć przypadków, z tych jednak przypadek trzeci, jak to badanie anatomo-patologiczne uzyskanych drogą laryngofisury kawałków (Dr. Kijewski) wykazało, „należy uważać za ostre zapalenie gruczołów tkanki, z następczym obrzękiem tkanki podśluzowej“. W przypadku tym już z wywiadów dowiadujemy się, iż chrypka i duszność trwają dopiero od kilku dni, a badanie wykazało silne zaczerwienienie całej krtani, a pod strunami dwa grube czerwone wałki, obraz ten więc nie zdaje mi się odpowiadać sprawie przewlekłej, cechującej chorobę Ger-

hardta, co zresztą wyjaśniają nam wyżej przytoczone słowa, wyjęte z protokółu badania anatomo-patologicznego. Autor tłómaczy obraz kliniczny dołączeniem się sprawy ostrej zapalnej, obraz jednak anatomo-patologiczny za tem nie przemawia, wreszcie z wywiadów dowiadujemy się, iż chora czuła się przedtem zupełnie zdrową. Pozostaje przeto pięć innych przypadków, z których jednak dwa, mianowicie IV i V, zalicza autor do twardzieli. — W pierwszym z nich znaleziono już w nosie pewne charakterystyczne dla twardzieli zmiany, a badanie krtani usunęło wszelkie wątpliwości, wreszcie okolica podwięzadłowa w tym przypadku była wolna od zmian, a dopiero „w głębi tchawicy widać było zwężenie pierścieniowate, spowodowane błonką, wystającą do światła tchawicy“. Przy laryngofisurze (Dr. Kijewski) wycięto ową błonkę i narośla w krtani, a badanie wykazało przyrodę twardzielową. Chociaż z nosa nie wycięto skrawków do badania, przecież z opisu choroby widać, iż niewątpliwie zmiany w nosie odpowiadały także twardzieli. W przypadku V znaleziono nieżyt zanikowy nosa miernego stopnia; w krtani zaś znaczne zgrubienie strun wrzekomych, które, stykając się ze sobą, zasłaniały struny prawdziwe, zostawiając w tylnej części krtani otwór wielkości pióra gęsiego i dopiero przy laryngofisurze (Dr. Kijewski) znaleziono zgrubienie poduszkowate pod strunami prawdziwemi. W preparatach z tego przypadku, lubo nie znaleziono laseczników twardzieli, przecież z obecności komórek Mikulicza i z przeobrażenia tkanki ziarninowej w tkankę bliznowatą, przyjęto twardziel, jako przyczynę cierpienia.

Pozostałyby wreszcie inne trzy przypadki, z których przypadek VI jest powtórzeniem znanego nam już przypadku z publikacyi w roku 1889 tak, iż właściwie mamy jeszcze do omówienia dwa przypadki, mianowicie I i II. Oba dają nam czysty obraz *chord. voc. inf. hypertr.*; w obu znaleziono mierne powiększenie muszel dolnych, obok objawów suchego nieżytu gardła. W obu razach na drodze laryngofisury, wykonanej przez Dr. Kijewskiego, uzyskane skrawki poddano

badaniu anatomo-patologicznemu, które dało mniej więcej obraz jeden i ten sam, mianowicie obraz przewlekłego zapalenia przerostowego wszystkich warstw błony śluzowej; a skoro barwienie na prątki żadnych pasorzytów nie wykryło, nie można było nic stanowczego wyrzec o przyrodzie tego zapalenia. Ze względu jednak, iż i w tych przypadkach nie robiono hodowli za świeża, a więc pozbawiono się dowodu najważniejszego, na podstawie samego ujemnego barwienia w skrawkach nic pewnego twierdzić nie można, co też autor sam na końcu swej pracy przyznaje. Przypadki te więc nie dostarczyły żadnego pewnego dowodu istnienia innej *chord. voc. inf. hypertr.* jak tylko twardzielowej. Kończąc swą pracę, przypuszcza autor, iż „ze względu na ogniskowate wytworzenie tkanki ziarninowej“, zapalenie to musi być „natury swoistej“; gdy jednak „badanie bakteryologiczne nie było przeprowadzone drogą hodowli, przeto bliżej określić przyrody tego cierpienia nie można“. Jeśli durowi, który w większości przypadków notowano w wywiadach, mamy przypisać jakie znaczenie, to chyba według Przewóskiego[25]) (zobacz protokół z posiedzenia Towarzystwa lekar. warszawskiego z d. 1 maja 1894) takie, jak zaziębieniu, a mianowicie „przez miejscowe osłabienie tkanki i ułatwienie osiedlenia się pasorzytom“; klinicznego związku w przypadkach swych z tak zwanym śluzotokiem Stoerka, Sokołowski nie widział. Z punktu widzenia anatomo-patologicznego oświadczył Przewóski, że ośmieliłby się przypuścić, iż może sprawa zapalna w przypadkach Sokołowskiego jest twardzielą; zastrzega się jednak, iż mówi to pod znakiem zapytania, gdyż przypuszczenie to może rozstrzygnąć tylko „dalsza obserwacya chorych“. Wreszcie w dyskusyi dodaje Sokołowski, iż „co się tyczy etyologii, to choć brak badań bakteryologicznych nie pozwala uważać niektórych przypadków za twardziel, to jednak sam obraz mikroskopowy przemawia za sprawą swoistą, pochodzenia infekcyjnego, bardzo do twardzieli zbliżoną“.

Praca Sokołowskiego, która również ukazała się w języku niemieckim, nastręczyła Stoerkowi (Tom I, str. 131)

uwagi, nie bardzo jednak po myśli samego autora; bo jakkolwiek Stoerk nie zmienił obecnego swego zapatrywania i przyznaje, *blenorrhea chronica id est scleroma laryngis et tracheae,* to przecież, w ujemnym wyniku badań Sokołowskiego, widzi *pro domo sua* możliwość śluzotoku przewlekłego nawet bez udziału bakteryj twardzieli. Stoerk przedstawia przypadki Sokołowskiego, jako następstwo obfitego ropienia w nosie i gardle, czego jednak nie znajdujemy w opisach przypadków Sokołowskiego, ale owszem dowiadujemy się, iż w jednym tylko z nich był nieżyt nosa zanikowy miernego stopnia; w innych zaś muszle były nawet powiększone, a o zwiększonej wydzielinie mowy nie ma. Stan błony śluzowej gardła okazywał również zawsze objawy tylko miernego nieżytu. Stoerk powiada, iż Sokołowski bezwiednie, przez ogłoszenie swych przypadków, wyświadczył mu wielką przysługę, lubo przy końcu pracy w oryginale niemieckim w ten sposób brzmią słowa Sokołowskiego: „einen klinischen Zusamenhang mit der sog. Blenorrhea Stoerki könnte ich in meinen Fällen nicht feststellen“.

W początku roku 1896 pojawia się nowa praca Sokołowskiego [26]), dotycząca jednego przypadku, wraz z badaniem pośmiertnem. W przypadku tym znaleziono w jamach nosowych nieznaczną ilość wydzieliny, obie zaś muszle dolne nieco zgrubiałe, błona śluzowa gardła nie okazywała zmian, a w krtani był obraz typowej *chord. voc. inf. hypertr.* Tracheotomia, laryngofisura (Dr. Kijewski). „Część wyciętych skrawków, natychmiast umieszczono na płytkach agarowych, resztę zaś zachowano w celu badania drobnowidowego“. Badanie jednak w obu tych razach wypadło ujemnie, a z badania histologicznego przekonano się, iż mamy do czynienia z zapaleniem przewlekłem przerostowem wszystkich warstw błony śluzowej, bez wyjaśnienia jednak przyrody samego zapalenia. W kilka tygodni po operacyi chory dostał ostrego zapalenia oskrzeli, a jednej z następnych nocy wystąpiły objawy mocnej duszności, wśród której po kilku godzinach chory życie zakończył. Przyczyną śmierci było ostre obrzę-

kowe zapalenie oskrzeli. Oprócz zmian w okolicy podgłośniowej i górnym odcinku tchawicy, będących przyczyną zwężenia, z powodu którego musiano wykonać tracheotomię, a potem laryngofisurę, sekcya wykazała, iż i „poniżej tego miejsca zwężenia błona śluzowa tchawicy jest jeszcze mocno zgrubiała i zgrubienie to rozciąga się do górnych części wielkich oskrzeli“. Niema wprawdzie wzmianki o ile to zgrubienie błony śluzowej zwężało światło samej tchawicy, względnie oskrzeli; zdaje się jednak, iż jakiegoś znaczniejszego zwężenia światła może i nie było, jak to z opisu wydaje się: „Na tej przestrzeni błona śluzowa jest czerwona, trochę twardsza niż zwykle, i na niej w wielu miejscach na ścianach bocznych i tylnej widać wysepkowate wyniosłości, z których każda jest ograniczona, miękka, soczysta, czerwona. Najwyższe wyniosłości mają od 2—3 mm. wysokości i od 2—5 mm. szerokości; w oskrzelach błona śluzowa jest zgrubiała, zaczerwieniona, z wyraźną prążkowatością podłużną i poprzeczną“. Zresztą, gdyby istniało zwężenie poniżej końca kaniuli, niewątpliwie musiałoby być obserwowane klinicznie; wreszcie w oryginale niemieckim znajdujemy rysunek, w którym widać wyraźnie jedynie zwężenie okolicy podgłośniowej i górnego odcinka tchawicy. Obraz histologiczny części z górnego odcinka tchawicy i okolicy podgłośniowej przedstawił się jak i przy badaniu skrawków, uzyskanych przy laryngofisurze; z innych części tchawicy wzięte skrawki okazywały mniejszy lub większy rozrost tkanki łącznej, obok ognisk tkanki ziarninowej; miejscami zaś obfite nacieczenie leukocytami. Nigdzie w błonie śluzowej i podśluzowej nie można było wykryć żadnych drobnoustrojów, ani też wykazać ich zapomocą hodowli. Błona śluzowa oskrzeli miała normalną budowę histologiczną. Błona śluzowa gardła, jamy nosowo-gardłowej i nosa nie okazywała już makroskopowo zmian i z tych miejsc wycięte skrawki, oprócz nieznacznych zmian nieżytowych, nie przedstawiały wyraźniejszych zboczeń.

Z punktu widzenia etyologicznego (przeziębienie) i anatomo-patologicznego uznał Sokołowski przypadek swój jako „zwykłe przewlekłe zapalenie rozrostowe okolicy podgłośniowej krtani;“ zachodziło tylko pytanie, czy uważać je za następstwo zwykłego zapalenia, czy też za sprawę wywołaną czynnikiem swoistym, bliżej nieznanym. Sokołowski przychyla się więcej do tego ostatniego mniemania, aniżeli do sprawy pochodzenia czysto zapalnego; „a kto wie“ dodaje „czy w etyologii ich syfilis dziedziczny nie odgrywa pewnej roli?“

Skrzętne poszukiwanie pośmiertne nie wyjaśniło więc w przypadku tym więcej sprawy, niż badanie, przeprowadzone ze skrawków, uzyskanych przy laryngofisurze; z jednych zrobione szczepienie, z innych barwienie w skrawkach, nie wykazało bakteryj twardzieli. W moich przypadkach, dla zachowania kontroli, brałem zawsze do szczepienia, jak i do badania histo-bakteryologicznego, jeden i ten sam skrawek, co uważam za bardzo ważne, ze względu, iż szczepienie jest czulszym sposobem badania. Barwienie w skrawkach, może się nie udać, jeżeli bakterye znajdują się w skąpej ilości, jak to ma miejsce w zmianach twardzielowych późnych, gdzie spotykamy się już tylko z tkanką włóknistą, a zwłaszcza metoda Gramma najczęściej zawodzi. Szczepienie więc pierwotne jest nam kontrolą, a zdarzyło mi się tylko raz, iż w kawałku, z którego szczepienie wypadło dodatnio, nie mogłem wykazać prątków, zanim nie użyłem barwienia błękitem metylenowym, który, obok gencyany karbolowej, jak Stepanow wykazał, jest najczulszym barwikiem dla bakteryj twardzieli w tkance. Ujemny wynik badania w ostatnim przypadku Sokołowskiego, może zachwiać wiarę w przyrodę twardzielową zgrubienia podwięzadłowego, w przeciwieństwie jednak będę mógł wykazać przypadki własne, tej, tak zwanej, *chord. voc. inf. hypertr.*, bez zmian na innych miejscach, a gdzie badanie wypadło dodatnio, a tem samem upoważniło do rozpoznania twardzieli krtani.

Wkrótce po publikacyi Sokołowskiego ogłosił Kuttner[27]) przypadek 1 *chord. voc. inf. hypertr.*, gdzie zrobiono laryngofisurę, wycięto wałki podbrzeżne, lecz już w niedługim czasie przyszło znowu do zgrubienia okolicy podwięzadłowej w tym samym stopniu jak i przed operacyą. Zmian w innych częściach dróg oddechowych nie znaleziono żadnych. Przypadek ten w kilka miesięcy po operacyi, zakończył się śmiercią. Wycięte zgrubiałe części z okolicy podgłośniowej poddano badaniu histologicznemu, które wykazało ogólny przyrost tkanki łącznej tak w błonie śluzowej jak i podśluzowej, obok ognisk nacieku drobnokomórkowego dokoła naczyń, gruczołów i w części podprzybłonkowej. Czegoś bliższego co do przyrody tych zmian nie można było powiedzieć: szczepienia autor nie robił, a przez przeoczenie nie robiono sekcyi jamy nosowo-gardłowej i nosowej. Odpadły więc dwie rzeczy, które może byłyby rzuciły jakieś światło na etyologię tego przypadku. Wykluczywszy kiłę, gruźlicę i twardziel, oświadczył Kuttner, iż w przypadku jego *chord. voc. inf. hypertr.* „należy uważać jako produkt jednej lub częściej powtarzającej się podostrej *laryngitis*“. Autor nie wierzy w to, by *chord. voc. inf. hypertr.* ograniczała się do pewnych okolic, gdyż znaleźć ją można wszędzie, częściej naturalnie tam, gdzie klimat jest surowy i ludzie przez to narażają się na zmiany powietrza; nie widzi pewnej swoistości zarazka, jak to przypuszcza Sokołowski.

Z kolei przechodzę do spostrzeżeń własnych, a wyłączam z nich te przypadki *chord. voc. inf. hypertr.*, gdzie obok zmiany noszącej powyższą nazwę, znaleziono na innych miejscach początku górnych dróg oddechowych, względnie pokarmowych, zmiany, które bez jakiejś wątpliwości wyjaśniałyby naturę zgrubień podwięzadłowych, będących obrazem twardzieli krtani. Ogólna liczba spostrzeganych przezemnie w oddziale prof. Pieniążka przypadków *chord. voc. inf. hypertr.* była 21; z tego jednak wyłączyć muszę przypadków 18, gdyż w nich znalazłem zmiany twardzielowe na innych miejscach; pozostałyby więc tylko 3 przypadki, obok

jeszcze jednego, którego początek obserwacyi znalazłem w notatkach prof. Pieniążka z roku 1894. Nie od rzeczy będzie wspomnieć, iż w owych przypadkach zgrubień podwięzadłowych, które już ze stanowiska klinicznego były przypadkami twardzieli, raz tylko znaleziono guzek w przedniej części więzadła rzekomego, zresztą krtań wolna była od zmian; jak niemniej, iż skrawki z krtani, uzyskane drogą laryngofisury lub endolaryngealnie, poddawałem szczepieniu i barwieniu w skrawkach, obok badania w ten sam sposób części wydobytych z innych miejsc, znajdujących się u początku górnych dróg oddechowych, względnie pokarmowych, a to celem potwierdzenia w każdym przypadku rozpoznania klinicznego. Tu tylko powtórzę, co już wyżej wspomniałem, iż szczepienie wprost z tkanki świeżej okazało się bardzo czułym sposobem, w przeciwieństwie do różnych metod barwienia w skrawkach, z których według mego zdania jest najlepszem barwienie błękitem metylenowym. Sam obraz histologiczny różnił się zależnie od czasu trwania zmian.

Przypadków czystej *chord. voc. inf hypertr.* obserwowałem, jak wspomniałem, trzy; w dwóch z nich stwierdziłem objawy zanikowego nieżytu nosa, obok suchego nieżytu gardła, a raz zwykły nieżyt przewlekły nosa i gardła. Materyał do badania zmian w krtani, uzyskałem raz drogą laryngofisury (prof. Pieniążek), dwa inne razy endolaryngealnie i we wszystkich trzech przypadkach, tak na podstawie uzyskania bakteryj twardzieli drogą hodowli jak i wykazania ich w skrawkach, musiałem uznać zmiany te, występujące pod postacią *chord. voc. inf. hypertr.* za twardziel i to twardziel krtani pierwotną, nie mogąc gdzieindziej wykazać zmian twardzielowych.

Pozostały przypadek, jako czwarty, leczony był w styczniu 1894 r.; wówczas znaleziono „wałkowate wzniesienia pod strunami z niewyraźnem oddzieleniem od brzegów. Zgrubienie znać i na brzegach i górnej powierzchni więzadeł. Ruchomość dobra. *Aphonia*“. Szpara głośni była przez to tak

zwężona, iż potrzeba było wykonać tracheotomię, po której się ona nieco rozszerzyła tak, iż chora koreczkiem kaniulę przytykać mogła. Po pewnym czasie chora opuściła szpital i dopiero dnia 26 września r. b., a więc po przeszło półczwarta roku, przedstawiła się na ambulatoryum. Obraz zmian w krtani zmienił się znacznie; obok bowiem wałków podbrzeżnych, które w całej długości głośni ze sobą się stykały, znaleziono tak na powierzchni wałków jak i więzadeł prawdziwych, nierówności w postaci guzków, dochodzących do wielkości grochu. Krtań dla powietrza była niedrożną, lubo cienki zgłębnik dał się od dołu przeprowadzić. Zresztą samo wejście do krtani, jak i więzadła fałszywe, były bez zmian; natomiast w jamie nosowo-gardłowej znalazłem szereg listew promienistych, ciągnących się od ścian bocznych ku stropowi jamy; jamy nosowe były ogólnie zwężone. Chora, mając zajęcie na wsi, nie mogła na razie zostać, prosząc tylko o nową kaniulę; musiałem się więc zadowolnić wyjęciem z krtani po jednym guzku z każdej strony, by mieć pewny dowód co do natury cierpienia, choć klinicznie rozpoznanie, nawet z samego obrazu w krtani, nie ulegało żadnej wątpliwości; znalazłem też niebawem potwierdzenie rozpoznania w dodatnim wyniku badanych kawałków tak na drodze szczepienia jak i barwienia w skrawkach. Przypadek ten ilustruje, jak ważną jest dalsza obserwacya chorych, mająca w tych razach nierównie większe znaczenie niż nekroskopia, gdyż nie tyle zależy na danej chwili, ile na dalszej obserwacyi przypadku. Jama nosowa, nosowo-gardłowa, gardła, dalej krtań, są wystarczająco dostępne badaniu, a tam gdzie wykonano tracheotomię, mamy przez otwór w tchawicy wygodny dostęp do badania tchawicy tak powyżej otworu tchawiczego, jak i w dół, posługując się w tym ostatnim przypadku lejkami tchawiczymi Pieniążka. Sokołowski, który również kładzie nacisk na obserwacyę chorych, przytacza w publikacyi z roku 1896 swój przypadek II, który od czasu do czasu już od 3 lat jest obserwowany; nie wykrywa się jednak jakichś nowych ognisk w nosie lub w gardle.

Przecież w przypadku Koblera, mimo czternastoletniej obserwacyi, nie przyszło do zmian na innych miejscach, a w tym leży tylko dowód, iż twardziel krtaniowa może być pierwotna i jako taka pozostać. Wreszcie znane są przypadki twardzieli i to właśnie występującej pod postacią *chord. voc. inf. hypertr.*, a tu mogę powołać się i na własne doświadczenie, względnie prof. Pieniążka, gdzie po usunięciu zwężenia czy to drogą rozszerzania, czy laryngofisury, usunięto trwale zmiany, a mógłbym i tu przytoczyć przypadek Koblera, w którym po latach 14 znaleziono okolicę podgłośniową bez zmian, mimo, iż tam była pierwotna siedziba choroby i zwężenia, które usunięto metodą rozszerzania. Nierównie częściej możemy to osiągnąć drogą laryngofisury.

Ujemny wynik badania w ostatnim przypadku Sokołowskiego, ma niewątpliwie znaczenie w etyologii tej tak zwanej *chord. voc. inf. hypertr.*; na podstawie jednak przytoczonych przypadków z literatury i własnych jestem tego zdania, iż największa liczba przypadków jest formą twardzieli krtani. W pewnych zaś razach obraz podobny znajdziemy w gruźlicy, dalej w kile krtani, a wreszcie w pozostałościach po przebytem zapaleniu ochrzęstnej chrząstki obrączkowej, względnie nawet w okresie trwania zapalenia, które to cierpienia ewentualnie wykluczyć będziemy musieli. Do wyjątków w literaturze należy n. p. przypadek Schecha[28]), który przy sekcyi przedstawił się jako obustronny, podwięzadłowy i z błony podśluzowej wychodzący mięsak, a wreszcie z przypadku Ebsteina[29]) widzimy, iż naciek podwięzadłowy, przedstawiający się w postaci wałków podbrzeżnych, może mieć przyczynę w białaczce (leukemii), lubo w przypadku tym naciek nie ograniczał się jedynie do okolicy podwięzadłowej.

Nie zdaje mi się, by powtarzające się nieżyty podostre krtani były powodem trwałych zgrubień okolicy podwięzadłowej, zwanych *chord. voc. inf. hypertr.* Podobnie Sokołowski wyklucza sprawę natury czysto zapalnej, a w drugim tomie dzieła Stoerka (1897), w rozdziale o *chord. voc. inf. hyper-*

trophica czytamy na stronie 204: „von einer subglottischen speciellen entzündlichen Erkrankung kann nicht weiter die Rede sein“.

Zapatrywanie Sokołowskiego, iż pewne przypadki *chorditis voc. infer. hypertrophica* należy wyosobnić, jako chorobę *sui generis*, ze względu, iż na razie to *genus mali* jest nie znane, czekać musi wyjaśnienia, jak niemniej podejrzenie co do wpływu kiły dziedzicznej. Nie mogę się z tym jednak zgodzić, by w tych przypadkach, które są pewnymi przypadkami twardzieli, obraz kliniczny musiał być odmienny, o tyle, iż obok zmian w okolicy podgłośniowej, muszą znajdywać się także zmiany i na innych częściach krtani. Nie brałem umyślnie w rachubę te przypadki, gdzie obok zmian na innych miejscach krtani znajdywały się także zgrubienia podwięzadłowe i powtarzam, iż tylko raz na ogólną liczbę 21 przypadków, znalazłem obok zgrubienia podwięzadłowego, guzek na więzadle fałszywem.

Co się tyczy obrazu histologicznego, to wszystkie moje przypadki dadzą się sprowadzić do jednego typu, a jedynie od czasu trwania zmian zależało, czy w preparatach napotykano większy lub mniejszy rozwój tkanki łącznej, większe lub mniejsze ogniska tkanki granulacyjnej, znajdującej się głównie w warstwie podprzybłonkowej, dalej dokoła naczyń i gruczołów, nie brakło też komórek Mikulicza, choć w starych zmianach nie napotyka się ich wiele, albo nawet brak ich zupełnie. Lubo bakterye twardzieli znajdują się obficie w komórkach Mikulicza, to przecież nieraz znajdziemy komórki te bez bakteryj, jak i bakterye, przebywające wolno między komórkami tkanki granulacyjnej. W zmianach starych znajdujemy bakterye w bardzo małej ilości, a możliwem też jest, iż wykazanie ich barwieniem może się nie udać. W okresach późnych napotykamy często komórki hyalinowe, obok nieraz bardzo licznych komórek tucznych. Choć, jak już kilkakrotnie wspomniałem, w błękicie metylenowym mamy znakomity barwik dla bakteryj twardzieli, to przecież szczepienie z tkanki świeżej o wiele jest pewniejszem. Miałem

przypadki, gdzie potrzeba było szereg skrawków przeszukać, zanim znalazłem prątki, o których obecności byłem przekonany na podstawie dodatniego wyniku szczepienia; dla kontroli więc powinno brać się ten sam kawałek do szczepienia, co i do badania histo-bakteryologicznego.

W końcu wypełniam miły obowiązek złożenia serdecznego podziękowania wielce szanownemu szefowi mojemu, Prof. Dr. Pieniążkowi, który materyał do tej pracy łaskawie mi odstąpił.

Literatura.

1. Gerhardt: Laryngologische Beiträge. Archiv für klin. Med. Tom 11, 1873.

2. Burow: Ueber Chorditis voc. inf. hypertrophica. Archiv für klin. Chir. Tom 19, 1875.

3. Ziemsen: Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie. Tom 4, strona 203, 1876.

4. Schrötter: Ueber Chord. voc. inf. hypertr. Mon. für Ohrenheilkunde 1878 Nr. 12.

5. Catti: Zur Casuistik und Therapie der Chord. voc. inf. hypertr. Allg. Wiener med. Zeitung 1878, Nr. 30.

6. Szeparowicz: Uwagi dotyczące cięcia krtani tarczykowego i opis odnośnych czterech przypadków Przegląd lek. 1879, Nr. 1—7.

7. Obaliński: Rozcięcie chrząstek tarczykowych. Medycyna 1879, strona 641.

8. Matlakowski: Dwa przypadki pewnej postaci zapalenia przewlekłego krtani. Medycyna 1880, str. 161, 177 i 103.

9. Pieniążek: Ueber einige interessante Fälle aus der laryngoskopischen Praxis. Wiener med. Blätter 1881 (Separat-Abdruck).

10. Sokołowski: Przypadek zwężenia krtani. Medycyna 1881, str. 321.

11. Pieniążek: Zur Casuistik der chron. Blenorrhoe der oberen Luftwege. Wiener med. Blätter 1878 Nr. 17 i 18.

12. Ganghofner: Ueber die chronische stenosirende Entzündung der Kehlkopf und Luftröhrenschleimhaut. Zeitschrift für Heilkunde. Tom 1, 5, 6, 1881.

13. O. Chiari: Stenose des Kehlkopfes und der Luftröhre bei Rhinosklerom. Wiener med. Jahrbücher 1882

14. Stroganow (po rosyjsku — według Wołkowicza): Patologia przewlekłego ropotoku błony śluzowej dróg oddechowych. Prace lekarzy szpitalnych w Odesie, Tom IV, 1881.

15. O. Chiari: Ueber Kehlkopfstenosen und deren Therapie. Monatschrift für Ohrenheilkunde, 1881.

16. O. Chiari i Riehl: Das Rhinosklerom der Schleimhaut Zeitschrift für Heilkunde, Tom IV, 1885.

17. Wołkowicz: Das Rhinosklerom. Langenbeck's Archiv, Tom XXXVIII, 1889. Przypadek IV i XI.

18. Bandler: Ueber die Beziehungen der Chord. voc. inf hypertr. (Gerhardt) zu dem Rhinosklerom (Hebra). Separat-Abdruck aus der Zeitschrift für Heilkunde Tom XII, 1891.

19. Juffinger: Das Sclerom der Schleimhaut. 1892. Przypadek XIII, XXX, XXXIII i XXXIV.

20. Łunin: Ein Fall von Scleroma laryngis. (Protokół z posiedzenia Tow. lek. w Petersburgu, z dnia 24 listopada 1892). Petersburger med. Wochenschrift, 1892, Nr. 52.

21. Kobler: Demonstracya przypadku twardzieli krtani. Sprawozdanie z posiedzenia Tow. lek. wied. z dnia 26 stycznia 1894. Wiener klin. Wochenschrift 1894, Nr. 5.

22. Sokołowski: Przyczynek do patologii i terapii rozrostowego zapalenia części podgłośniowej krtani (Lar. subglottica hypertrophica chronica) Gazeta lek. 1889, Nr. 29.

23. Srebrny i Bujwid. Przypadek twardzieli nosa. Nowiny lek. 1892. Nr. 3.

24. Sokołowski: Przyczynek do patologii i terapii przewlekłego zapalenia przerostowego krtani. (Lar. chron. hypertrophica. Lar. hypoglottica chron. (Gazeta lek. 1894 Nr. 21, 22 i 23).

25. Przewóski: Pamiętnik Towarzystwa warszawskiego z roku 1894, str. 494.

26. Sokołowski: Przyczynek do patologii i terapii przewlekłego zapalenia przerostowego krtani i tchawicy (Laryngo-tracheitis chronica hypertrophica) Gazeta lek. 1896, Nr. 17 i 18.

27. Kuttner: Chorditis voc. inf. hypertrophica. Archiv für Laryngologie Tom V, 1896, strona 275.

28. Schech: Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, 1897, str. 97.

29. Ebstein: Larynxstenose durch leukämische Infiltration. Wiener klin. Wochenschrift 1896, Nr. 22.

VERITAS